

Hlavní prohlídka 04.09.2017

323-007**Datum prohlídky:** 04.09.2017**Provedl:** Ing. Pavel Hrůza č.oprávnění k provádění hlavních a mimořádných prohlídek: reg.č. 015/1998 MDČR**Přítomni:** Marie Hrůzová - technik**Směr popisu:** ZLEVA DOPRAVA VE SMĚRU STANIČENÍ**Způsob zpřístupnění mostu:** po okolních svazích**Počasí při provádění prohlídky:** slunečno**Teplota vzduchu:** 22.0 °C **nosné konstrukce:** _ °C

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název objektu: Nechanice Nechanice**Okres:** Hradec Králové**Rok postavení:** 1956**Liniové staničení [km]:** 21.992 **Číslo úseku:** **Úsekové staničení [km]:** 0.413

B. DIAGNOSTICKÉ ZJIŠTĚNÍ

Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso -

Způsob založení nezjištěn. Založení nosné konstrukce je pravděpodobně masivní plošné.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry

Mostní opěry jsou provedené z kvádrového pískovcového zdiva a podél opěr je provedeno rozšíření betonové zpevnění pro zlepšení stability a ochrany opěr mostu.

Střední pilíř má oboustranné kruhové kamenné rozšíření, na horním lici je rozšíření nově nadbetonováno a podél pilíře je provedeno betonové zpevnění pro zlepšení stability a ochrany středního pilíře mostu.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Křídla

Mostní křídla jsou šikmá a jsou provedena z kvádrového pískovcového zdiva, na horním lici jsou křídla nově nadbetonována.

Ložiska, klouby, mostní závěry -

Ložiska, klouby, hydroizolace, dilatační závěry

Na mostním objektu nejsou provedeny žádné dilatační závěry. Izolace proti vodě je pravděpodobně provedená jako plošná, vyvedená do zvýšených říms.

Nosná konstrukce

2 mostní pole.

V příčném řezu tvoří nosnou konstrukci segmentová klenba z kvádrového pískovcového zdiva, po obou stranách rozšířená nadbetonovanou žlb. deskou šířky 0.7m, která zároveň tvoří římsu na bocích opatřenou omítkou.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Vozovka

Vozovka šířky 7.50 m - živичný povrch s jednostranným sklonem k pravé římse.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Chodníky

Chodník na levé straně mostu je tvořen samonosnou lávkou pro pěší, která je provedena jako ocelová. Spodní stavba i NK z válcovaných I-nosníků a úhelníků, mostovka částečně z bet. prefabrikovaných desek a trapézových plechů, pochozí plocha z bet. mazaniny. Tato konstrukce není součástí mostního objektu a není v majetku SUS Hradec Králové.

Obrubník - hrana římsy je na levé straně proveden z 1 řady drobné žulové dlažby. Obrubník na pravé straně je tvořen ze žebet. římsy.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Římsy

Mostní římsy jsou původní jako součást rozšíření žlb. desky s novou nabetonávkou o 0.15m.

Mostní římsy jsou opatřeny omítkou.

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Zábradlí

Na mostním objektu je provedeno oboustranné ocelové trubkové zábradlí se svislou ocelovou výplní.
Na lávce pro pěší, která není v majetku SUS KHK, divize Hradec Králové je ocelové zábradlí se svislou ocelovou výplní - madla z ocelového úhelníku, výplň z ocelové páskoviny.

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Dopravní značení

Na mostním objektu je provedeno VDZ a osazena značka B13 (19t) + E5 (24t) .

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Označení mostu

Na mostním objektu jsou osazeny tabulky ev.č.mostu .

Cizí zařízení na mostě -

Na pravé římse u opěry 3 je osazena značka statní nivelace, přes betonové zpevnění na levé straně mostu jsou položeny 2 ocelové chráničky - od levého křídla opěry 1 k opěře 3 a podél opěry 3 na pravou stranu.

C. ZÁVADY:

Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso -

Základy jsou nepřístupné. Závady nebyly zjištěny.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry

Opěry:

- vodorovná trhlina tl. cca 1 mm s lokálními vápenitými inkrustacemi v místě cca 12 cm nad úrovní hladiny normální vody na čelní zdi opěry na začátku mostu vpravo.
- vodorovné trhliny na čelní zdi po celé délce opěry na konci mostu
- svislé trhliny přes celou výšku nabetonované části obou opěr vpravo

Střední podpěra:

- vodorovná trhlina tl. cca 1 mm s vápenitými inkrustacemi přes celou délku pilíře ze strany 1. i 2. mostního pole (i v oboustranném kruhovém rozšíření !) v místě cca 12 cm nad úrovní hladiny normální vody.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Křídla

- lokálně vypadaná spárová malta a uchycený mech
- mohutné kořeny v kamenném pískovcovém zdivu křídla na začátku mostu vpravo.

Izolační systém

- izolace na mostním objektu je patrně částečně porušená na pravém okraji NK

Nosná konstrukce

- plošně popraskaný kvádr klenebného prstence na začátku mostu vpravo (část kvádrů je odpadlá) !!!!!
- vysunutý kamenný kvádr v podhledu NK 1.most. pole
- uvolněný (vysunutý) kamenný kvádr klenby ve 2. mostním poli na konci mostu
- prasklý kvádr ve vrcholu klenby vlevo v 1.poli
- podélná trhlina šířky cca až 1 cm v kamenné klenbě v 1.i 2. mostním poli vlevo
- lokálně vypadaná spárová malta na podhledu klenby po levé i pravé straně mostu
- lokálně vysunuté kamenné kvádry (o cca 2 až 5cm) na podhledu klenby v okolí trhliny po levé i pravé straně mostu

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Vozovka

- rozpadlý obrubník na konci mostu vpravo
- lokální výtluky v živičném krytu vozovky na mostním objektu
- huminózní zemina a vegetace v místě zvýšených žlb. říms. V živičném krytu jsou v levé části vozovky vybouleniny a četné praskliny s vydrolenou živicí.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Chodníky

- zkorodované nosné I profily chodníku, betonové prefabrikované desky mají obnaženou a zkorodovanou výztuž, podpěry chodníku na začátku a na konci mostu jsou podemlety (chodník není v majetku SÚS KHK).

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Římsy

- rozlámaný beton římsy na začátku mostu vpravo
- rozpadlý beton a obnažená a zkorodovaná výztuž na boku a v podhledu původní římsy vpravo
- hloubkově porušený beton (do hl. cca 7cm) horní plochy a boku nadbetonovávky římsy vpravo
- vodorovné trhliny tl. cca 1.5mm s vápenitými inkrustacemi na boční ploše římsy po levé straně
- hloubkově porušený beton (až do hloubky cca 5cm) v nadbetonované části ve 2. mostním poli vlevo.
- vodorovné trhliny tl. cca 1.5mm s vápenitými inkrustacemi na boční ploše římsy nad 2. mostním polem po levé straně
- silně zatéká na mnoha místech mezi římsou a napojením chodníku k mostnímu objektu na levé straně mostu

Odvodňovací zařízení -

- chybí odvodňovací skluzy na začátku i konci mostu vpravo

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Zábradlí

- překorodované ocelové zábradlí v místech upevnění do chodníku vlevo
- silná koroze zábradlí pod ochranným nátěrem
- deformované zábradlí na začátku mostu vlevo (vlivem nárazu)
- značně zarostlé zábradlí vzrostlými křovinami na konci mostu vpravo

Cizí zařízení na mostě

- chráničky cizího zařízení jsou silně povrchově zkorodované
- chránička vedená po levé straně mostu je značně zkorodovaná v několika místech zlomená a spadá do vody (zjevně není funkční)

Území pod mostem a přístupové cesty - Území pod mostem

- v obou mostních polích je vodoteč zanesená naplaveninami
- vzhledem k malé výšce mezi spodním lícem NK a hladinou vodoteče obtížně přístupné

Území pod mostem a přístupové cesty - Přístupové cesty

- v okolí mostu, zejména u křídel mostu, je vzrostlá vegetace
- vzrostlý strom v bezprostřední blízkosti křídla na začátku mostu vlevo

D. HODNOCENÍ PÉČE O MOST, VÝKONU BĚŽNÝCH A KONTROLNÍCH PROHLÍDEK, KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE:

Běžné prohlídky a údržba prováděny.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD:

Připravit rekonstrukci mostního objektu.

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Provést statický přepočet zatížitelnosti mostu dle TP 199/2008

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Provést přezdění porušeného zdiva klenby v obou polích na pravé straně včetně provedení injektáže trhlín v klenbě. Ve zbývajících plošech klenby provést přespárování zdiva klenby.

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Provést sanaci rozšíření železobetonové desky na pravé straně mostu.

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Zpevnit popraskaný kamenný kvádr klenebního prstence na začátku mostu vpravo v 1. mostním poli.

Termín splnění: Nežadaný

Provést celkovou opravu (sanaci) mostních říms včetně silikátového ochranného nátěru.

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Osadit po obou stranách mostu nový zádržný systém.

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Provést očištění zdiva křídel mostu od mechu a následně provést přespárování zdiva křídel mostu

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Vzhledem ke špatnému stavu odvodnění mostu provést výměnu vozovky a izolace (v rámci prací zvážit možnost zesílení klenby na rubu žlb. skořepinou).

Zajistit utěsnění mostu proti zatékání vody do nosné konstrukce trvale pružnými zálivkami

Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Odstranit vzrostlou vegetaci z okolí mostu.

Termín splnění: do 1 roku

Provést osazení skluzu podél křídel na pravé straně mostu.

Termín splnění: do 1 roku

Vyčistit koryto vodoteče pod mostním objektem.

Termín splnění: do 1 roku

Zajistit odrezení a natření ochranným nátěrem ocelovou konstrukci lávky pro pěší.

Termín splnění: do 1 roku

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ V ÚDRŽBOVÉ ORGANIZACI, STANOVENÍ ZPŮSOBŮ A TERMÍNU ODSTRANĚNÍ ZÁVAD, PŘÍPADNÉ NAŘÍZENÍ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY:

Navrhovaná opatření byla konzultována s panem Romanem Blažkem, inspektorem silniční sítě - mostářem (pro okresy: HK, RK a část NA) Správy silnic Královéhradeckého kraje, p.o.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A STAVEBNÍHO STAVU MOSTU:

Stavebně-technické stavy:

Spodní stavba: IV - Uspokojivý

Nosná konstrukce: V - Špatný

Mostní vybavení: V - Špatný

Koeficient stavebního stavu 0.6

Použitelnost III - Použitelné s výhradou

Zatížitelnost mostu [t]: Vn: 19.0 Vr: 24.0 Ve: 40.0

Rok příští hlavní prohlídky: 2019

Poznámka:

Zatížitelnost mostního objektu byla převzata z HMP 2015.

Není znám způsob zjištění hodnot zatížitelnosti mostu.

Fotodokumentace



pohled ve směru staničení



levá strana



pravá strana



boční pohled zleva



boční pohled zprava



podhled mostu

Fotodokumentace



prasklý kamenný kvádr klenby



detail prasklého a odpadlého kvádru



hloubkově degradovaný beton na podhledu rozšířené NK vpravo



obnažená a zkorodovaná výztuž na boku a podhledu rozšíření NK vpravo



detail rozpadlé římsy a boku NK vpravo na konci mostu



výtluky v živичném krytu vozovky

Fotodokumentace



rozpadlý beton na boku římsy vpravo



silná koroze zábradlí



podhled lávky